

Öryggisblað

samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1907/2006

Mangan(II)-sulfat-Monohydrat reinst

Endurskoðun: 03.11.2025

Vörukóði: AC14.00147

Blaðsíða 1 af 12

1. LIÐUR: Auðkenning efnisins eða blöndunnar og félagsins eða fyrirtækisins

1.1. Vörukenni

Mangan(II)-sulfat-Monohydrat reinst

REACH-Skráningarnúmer: 01-2119456624-35-XXXX
CAS-nr.: 10034-96-5
Skránnr.: 025-003-00-4
EB-nr.: 232-089-9

1.2. Viðeigandi og tilgreind notkun efnis eða blöndu og notkun sem ráðið er frá

Notkun efnisins eða blöndunnar

Reagents and laboratory chemicals
Eingöngu til rannsóknarstofu- og greiningartilganga.

Notkun sem mælt er gegn

Notið ekki fyrir einkanotkun (heimilis).

1.3. Upplýsingar um birgi öryggisblaðsins

Upplýsingar um dreifingaraðila öryggisblaðsins

Heiti fyrirtækis: AnalytiChem Services, Unipessoal, Lda
Gata: Rua de Júlio Dinis 676 7º
Staður: N-4050-320 Porto
Sími: +351 226002917
Tölvupóstfang: info@analytichem.com
Tengiliður: SDS service department
Tölvupóstfang: SDS@analytichem.com
Internet: www.analytichem.com
Deild sem leita skal til: SDS service department

Upplýsingar frá söluaðila eða framleiðanda

Heiti fyrirtækis: AnalytiChem Belgium NV
Gata: Industriezone "De Arend" 2
Staður: B-8210 Zedelgem
Sími: +32 50 28 83 20
Tölvupóstfang: info.be@analytichem.com
Tengiliður: SDS service department
Tölvupóstfang: SDS@analytichem.com
Deild sem leita skal til: AnalytiChem:
EU-Belgium: AnalytiChem Belgium, Industriezone "De Arend" 2, 8210 Zedelgem, Belgium, +32 50 28 83 20
EU-Germany: AnalytiChem Germany, Stempelstrasse 6, 47167 Duisburg, Germany, +49 203 51 94 – 200
EU-Netherlands: AnalytiChem Netherlands, Communicatieweg 7, 3641 SG Mijdrecht, The Netherlands, +31 297 286848
UK: AnalytiChem UK, Unit 7 Launton Business Center, Murdock Road, Bicester, OX26 4XB, England, +44 1869 355 500
USA: AnalytiChem USA, 227 China Road, Winslow, Maine, 04901, United States, +1 800-244-8378
Canada: AnalytiChem Canada, 21800 Clark Graham Avenue, Baie d'Urfe, H9X 4B6, Canada, +1 514-457-0701
Australia: ORE Research & Exploration Pty Ltd, 37A Hosie Street, Bayswater North, 3153, Australia, +61 3 9729 0333
1.4. Neyðarsímanúmer: +354 539 0655 (CHEMTREC)

Mangan(II)-sulfat-Monohydrat reinst

Endurskoðun: 03.11.2025

Vörukóði: AC14.00147

Blaðsíða 2 af 12

Frekari upplýsingar

A registration number is not available for this substance as the substance or its use are exempted from registration according to Article 2 REACH Regulation (EC) No 1907/2006, the annual tonnage does not require a registration or the registration is envisaged for a later registration deadline.

2. LIÐUR: Hættugreining

2.1. Flokkun efnisins eða blöndunnar

Reglugerð (EB) nr. 1272/2008

Eye Dam. 1; H318

STOT RE 2; H373

Aquatic Chronic 2; H411

Allur texti H-setninga: sjá LIÐUR 16.

2.2. Merkingaratriði

Reglugerð (EB) nr. 1272/2008

Viðvörðunarorð: Hætta

Skýringarmyndir:



Hættusetningar

H318

Veldur alvarlegum augnskaða.

H373

Getur skaðað líffæri (heili) við langvinn eða endurtekin váhrif við innöndun.

H411

Eitrað lífi í vatni, hefur langvinn áhrif.

Varnaðarsetningar

P273

Forðist losun út í umhverfi.

P280

Notið hlífðarhanska/hlífðarfatnað/aughnlfar/andlitshlfar/heyrnarhlíf.

P305+P351+P338

BERIST EFNID Í AUGU: Skolið varlega með vatni í nokkrar mínútur. Fjarlægjið snertilinsur ef það er auðvelt. Skolið áfram.

P314

Leitið lækni ef lasleika verður vart.

2.3. Aðrar hættur

Engin gögn liggja fyrir

3. LIÐUR: Samsetning innihaldsefna/upplýsingar um innihaldsefni

3.1. Efni

Summuformúla: $\text{MnSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$

Mólþyngd: 169,02 g/mól

Innihaldsefni sem skipta máli

CAS-nr.	Efnaheiti			Magn
	EB-nr.	Skrámr.	REACH-nr.	
	Flokkun (Reglugerð (EB) nr. 1272/2008)			
10034-96-5	Manganese(II) sulphate monohydrate			100 %
	232-089-9	025-003-00-4	01-2119456624-35-XXXX	
	Eye Dam. 1, STOT RE 2, Aquatic Chronic 2; H318 H373 H411			

Allur texti H- og EUH-setninga: sjá LIÐUR 16.

Mangan(II)-sulfat-Monohydrat reinst

Endurskoðun: 03.11.2025

Vörukóði: AC14.00147

Blaðsíða 3 af 12

Sértæk styrkleikamörk, M-stuðlar og ATE

CAS-nr.	EB-nr.	Efnahæiti	Magn
		Sértæk styrkleikamörk, M-stuðlar og ATE	
10034-96-5	232-089-9	Manganese(II) sulphate monohydrate	100 %
		innöndunar: LC50 = > 4,45 mg/l (ryk/úði); munnleg: LD50 = 2150 mg/kg	

Auðkenning efnisins eða blöndunnar

This product does not contain substances of very high concern according to Regulation (EC) No 1907/2006 (REACH), Article 57 above the respective regulatory concentration limit of = 0.1 % (w/w).

4. LIÐUR: Ráðstafanir í skyndihjálp

4.1. Lýsing á ráðstöfunum í skyndihjálp

Almennar upplýsingar

Engin gögn liggja fyrir

Eftir innöndun

Tryggið flæði fersks lofts.
Hringið samstundis í lækni.

Eftir snertingu við húð

Þvoið tafarlaust með: Vatn
Farið strax úr fötum sem óhreinkast og þvoið áður en þau eru notuð aftur.
Ef um er að ræða húðertingu skal hafa samband við lækni.

Eftir snertingu við augu

Hreinsið tafarlaust varlega og vandlega með augnskoli eða vatni.
Fjarlægið snertilinsur ef það er auðvelt. Skolið áfram.
Leitið til augnlæknis.

Eftir inntöku

Skolið munn tafarlaust og drekkið mikið af vatni.
Hringið samstundis í lækni.

4.2. Helstu skaðleg einkenni og áhrif, bæði bráð og tafir

Eymsli í meltingarvegi
Uppköst
Ertandi efni
ætandi
Hætta á alvarlegum augnskaða.

4.3. Upplýsingar um tafarlausu læknisumönnun og sérstaka meðferð sem þörf er á

Engin gögn liggja fyrir

5. LIÐUR: Ráðstafanir vegna slökkviaðgerða

5.1. Slökkvibúnaður

Hentugur slökkvimiðill

Skipuleggið slökkviaðgerðir í nágrenni eldsins.

Óhentugur slökkvimiðill

engin takmörkun

5.2. Sérstakar hættur af völdum efnisins eða blöndunnar

Eldtraust fast efni
Hættuleg myndefni frá bruna
Ef eldur sleppur laus:
Brennisteinsoxíð
Málmoxíðreykur, eitraður

Mangan(II)-sulfat-Monohydrat reinst

Endurskoðun: 03.11.2025

Vörukóði: AC14.00147

Blaðsíða 4 af 12

5.3. Ráðgjöf fyrir slökkviliðsmenn

Ef eldur kemur upp: Notið sjálfbirgðan öndunarbúnað.
Forðist snertingu við húð, augu og fót.

Frekari upplýsingar

Notið vatnsúðadælu til að verja starfsfólk og kæla ílát sem eru í hættu.
Safnið saman menguðu vatni eftir slökkvistörf aðskildu. Komið í veg fyrir að það berist í niðurföll og yfirborðsvatn.

6. LIÐUR: Ráðstafanir ef efni fer óvart til spillis eða er losað fyrir slysi**6.1. Öryggisráðstafanir fyrir fólk, hlífðarbúnaður og neyðarráðstafanir****Ætlað starfsfólki sem vinnur ekki við neyðarþjónustu**

Tryggið fullnægjandi loftræstingu.
Notið persónuhlífar.
Forðist snertingu við húð, augu og fót.
Komið viðkomandi á öruggan stað.
Verklagsreglur í neyðartilvikum
Kalla til sérfræðinga
Andið ekki að ykkur ryki/reyk/lofttegund/úða/gufu/ýringi.

Fyrir bráðaliða

Varnaðarsetningar Fyrir starfsfólk neyðarþjónustu : Persónuhlífar: sjá lið 8

6.2. Varúðarráðstafanir vegna umhverfisins

Má ekki komast í yfirborðsvatn eða holræsi.

6.3. Aðferðir og efni til afmörkunar og hreinsunar**Til afmörkunar**

Holræsalok.
Komið í veg fyrir útbreiðslu um stærra svæði (t.d. með afmörkun eða olíugirðingum).
Safnið í lokuð og hentug ílát til förgunar.
Takið varlega upp þegar þurrt. Tekið upp og lagt niður án rykmyndunar.

Til hreinsunar

Hreinsið mengaða hluti og svæði vandlega í samræmi við umhverfisreglugerðir.

Aðrar upplýsingar

Tryggið fullnægjandi loftræstingu.
Andið ekki að ykkur ryki/reyk/lofttegund/úða/gufu/ýringi.
Notið öndunarbúnað ef unnið er í gufum/ryki/úða.

6.4. Tilvísun í aðra liði

Örugg meðhöndlun: sjá lið 7
Persónuhlífar: sjá lið 8
Förgun: sjá lið 13

7. LIÐUR: Meðhöndlun og geymsla**7.1. Varúðarráðstafanir um örugga meðhöndlun****Upplýsingar um örugga meðhöndlun**

Forðist rykmyndun.
Ekki anda að ykkur rykinu.
Lesið merkimiðann fyrir notkun.

Upplýsingar um eld- og sprengivarnir

Engar sérstakar eldvarnarráðstafanir eru nauðsynlegar.

Ráðgjöf um almenna hollustuhætti á vinnustað

Fjarlægið mengaðan, mettaðan fatnað samstundis. Búið til og farið eftir húðvarnaráætlun. Þvoið hendur og andlit fyrir pásur og eftir vinnu og farið í sturtu ef þurfa þykir. Neytið ekki matar eða drykkjar meðan á notkun standur.

Mangan(II)-sulfat-Monohydrat reinst

Endurskoðun: 03.11.2025

Vörukóði: AC14.00147

Blaðsíða 5 af 12

Frekari upplýsingar um meðhöndlun

Búið til og farið eftir húðvarnaráætlun.

Þvoið hendur og andlit fyrir pásur og eftir vinnu og farið í sturtu ef þurfa þykir.

Farið strax úr fötum sem óhreinkast og þvoið áður en þau eru notuð aftur.

7.2. Örugð geymsluskilyrði, þ.m.t. vegna mögulegs ósamrýmanleika

Kröfur um geymslurými og ílát

Geymist á þurrum stað.

Frekari upplýsingar um geymsluskilyrði

Hafið ílát vel lokað.

geymsluhiti +15°C - +25°C

7.3. Sértek, endanleg notkun

Rannsóknarstofu íðefni

8. LIÐUR: Váhrifavarnir/persónuhlífar

8.1. Eftirlitsbreytur

DNEL-/DMEL-gildi

CAS-nr.	Efni			
DNEL tegund		Váhrifaleiðir	Ahrif	Gildi
10034-96-5	Manganese(II) sulphate monohydrate			
Starfsmaður DNEL, langtíma		innöndunar	altæk	0,2 mg/m³
Starfsmaður DNEL, langtíma		gegnum húð	altæk	0,004 mg/kg bw/dag
Neytandi DNEL, langtíma		innöndunar	altæk	0,043 mg/m³
Neytandi DNEL, langtíma		gegnum húð	altæk	0,002 mg/kg bw/dag

PNEC-gildi

CAS-nr.	Efni		
Umhverfishólf			Gildi
10034-96-5	Manganese(II) sulphate monohydrate		
Ferskt vatn			0,013 mg/l
Ferskt vatn (ósamfelld losun)			0,03 mg/l
Sjór			0 mg/l
Botnlög í fersku vatni			0,011 mg/kg
Sjávarbotnfall			0,001 mg/kg
Örverufræðileg starfsemi í skólphreinsikerfum			56 mg/l
Jarðvegur			25,1 mg/kg

8.2. Váhrifavarnir

Viðeigandi tæknilegt eftirlit

Tæknilegar ráðstafanir og notkun viðeigandi verkferla eru mikilvægari en persónuhlífar.

Tryggt viðeigandi loftræstingu, auk staðbundins útblásturs á mikilvægum stöðum.

Ráðstafanir til að vernda einstaklinga, s.s. með notkun persónuhlífa

Hlíðarglæraugu/andlitsvörn

Hentugar augnhlífar: hlíðarglæraugu.

Handvörn

Þegar íðefni eru meðhöndluð skal nota hlíðarhanska með CE-merkingu og stjórnstafina fjóra. Gæði efnaþols

Mangan(II)-sulfat-Monohydrat reinst

Endurskoðun: 03.11.2025

Vörukóði: AC14.00147

Blaðsíða 6 af 12

hlífðarhanskanna verður að velja sem hluta af sértækum styrk og magni hættulegra efna sem höndlað er með á vinnustaðnum. Í sérstökum tilfellum er ráðlagt að athuga efnapól hanskana sem minnst er á að ofan ásamt afhendingaraðila hanskana.

Protective gloves are recommended Company KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, email: vertrieb@kcl.de With specification (test according to EN374):

Með handsnertingu til langs tíma
Viðskiptaheiti/merking KCL 741 Dermatril® L
Ráðlagt efni: NBR (Nítrilgúmmí) 0,11 mm
Notkunartími með viðvarandi snertingu: > 480 min

Með handsnertingu til styttri tíma
Viðskiptaheiti/merking KCL 741 Dermatril® L
Ráðlagt efni: NBR (Nítrilgúmmí) 0,11 mm
Notkunartími með tilfallandi snertingu (skvettur): > 480 min

The breakthrough times stated above were determined by KCL in laboratory tests acc. to EN374 with samples of the recommended glove types. This recommendation applies only to the product stated in the safety data sheet <(>, <)> supplied by us and for the designated use. When dissolving in or mixing with other substances and under conditions deviating from those stated in EN374 please contact the supplier of CE-approved gloves (e.g. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Húðvörn

Notið viðeigandi hlífðarfatnað.

Val á líkamsvörnum fer eftir hættu efnabéttni og magni. Efnafræðileg viðnám vörðina ætti að skýra með þeim birgjum.

Öndunavörn

Öndunarbúnaður er nauðsynlegur þegar: rykmyndun

Síunarbúnaður með síun eða bláasarásíubúnaður af gerð: P2

Fyrirtækjaeigandinn ber ábyrgð á því að viðhalda, hreinsa og prófa öndunartæki samkvæmt notendaupplýsingum framleiðandans og skrá það í samræmi við það.

Váhrifavarnir vegna umhverfis

Má ekki komast í yfirborðsvatn eða holræsi.

9. LIÐUR: Eðlis- og efnafræðilegir eiginleikar**9.1. Upplýsingar um eðlis- og efnafræðilega grunneiginleika**

Eðlisástand:	fastur
Litur:	bleikt
Lykt:	lyktarlaust
Lyktarmörk:	ekki skilgreint
Bræðslumark/frostmark:	>449 °C
Suðumark eða upphafssuðumark og suðumarksbil:	ekki skilgreint
Eldfimi:	ekki skilgreint
Neðri sprengimörk:	á ekki við
Efri sprengimörk:	á ekki við
Blossamark:	á ekki við
Sjálfsíkveikjuhitastig:	ekki skilgreint
Niðurbrotshitastig:	400-450/850 °C

Mangan(II)-sulfat-Monohydrat reinst

Endurskoðun: 03.11.2025

Vörukóði: AC14.00147

Blaðsíða 7 af 12

Sýrustig (við 20 °C):	3,0 - 3,5 (50 g/l)
Eðlissegja:	ekki skilgreint
Vatnsleysni: (við 20 °C)	762 g/l
Leysni í öðrum leysum ekki skilgreint	
Upplausnarhraði:	ekki skilgreint
Deilistuðull n-oktanóls og vatns:	Engin gögn liggja fyrir
Stöðugleiki dreifingar:	ekki skilgreint
Gufuþrýstingur:	Engin gögn liggja fyrir
Gufuþrýstingur:	ekki skilgreint
Eðlismassi (við 20 °C):	2,95 g/cm ³
Hlutfallslegur eðlismassi:	ekki skilgreint
Rúmpýngd:	300-1200 kg/m ³
Hlutfallslegur eðlismassi gufu:	ekki skilgreint
Einkenni sem varða agnir:	ekki skilgreint

9.2. Aðrar upplýsingar**Upplýsingar að því er varðar flokka eðlissrænnar hættu**

Sprengifimi

Engin gögn liggja fyrir

Sjálfbær bruni:

Engin gögn liggja fyrir

Sjálfsíkveikjuhitastig

Fast efni:

ekki skilgreint

Gas:

á ekki við

Oxandi eiginleikar

Engin gögn liggja fyrir

Önnur öryggiseinkenni

Uppgufunarahraði:

ekki skilgreint

Leysisskiljunarprófun:

ekki skilgreint

Innihald leysis:

ekki skilgreint

Fast efni:

100%

Þurrgunarmark:

ekki skilgreint

Mýkingarmark:

ekki skilgreint

Hellið Point:

ekki skilgreint

ekki skilgreint:

Skriðsegja:

ekki skilgreint

Rennslíftími:

ekki skilgreint

Frekari upplýsingar

ekki skilgreint

10. LIÐUR: Stöðugleiki og hvarfgirni**10.1. Hvarfgirni**

Engin gögn liggja fyrir

10.2. Efnafræðilegur stöðugleiki

Varan er stöðug við geymslu í eðlilegum umhverfishita.

10.3. Möguleiki á hættulegu efnahvarfi

Sýra

10.4. Skilyrði sem ber að varast

Hiti

Mangan(II)-sulfat-Monohydrat reinst

Endurskoðun: 03.11.2025

Vörukóði: AC14.00147

Blaðsíða 8 af 12

10.5. Ósamrýmanleg efni

Engin gögn liggja fyrir

10.6. Hættuleg niðurbrotsefni

Ef eldur sleppur laus:

ÞÁTTUR 5: Ráðstafanir vegna slökkvistarfa

Auðkenning efnisins eða blöndunnar

Engin gögn liggja fyrir

11. LIÐUR: Eiturefnafræðilegar upplýsingar**11.1. Upplýsingar um hættuflokka eins og skilgreint er í reglugerð (EB) nr. 1272/2008****Eiturefnahvörf, umbrot og dreifingu**

Engin gögn liggja fyrir

Bráð eiturhrif

Uppfyllir ekki flokkunarviðmiðun samkvæmt fyrirbyggjandi gögnum.

CAS-nr.	Efnaheiti				
	Váhrifaleiðir	Skammtur	Tegund	Leið	Aðferð
10034-96-5	Manganese(II) sulphate monohydrate				
	um munn	LD50 2150 mg/kg	Rotta	Indian Journal of Pharmacology, 23(3): 1	In all tests trace metal salts were diss
	við innöndun (4 h) ryk/úði	LC50 > 4,45 mg/l	Rotta	Study report (2010)	OECD Guideline 403

Erting og ætingareiginleikar

Alvarlegur augnskaði/augnerting: Veldur alvarlegum augnskaða.

Húðæting/húðerting: Uppfyllir ekki flokkunarviðmiðun samkvæmt fyrirbyggjandi gögnum.

Hætta á alvarlegum augnskaða.

Næmandi áhrif

Uppfyllir ekki flokkunarviðmiðun samkvæmt fyrirbyggjandi gögnum.

Krabbameinsvaldandi áhrif/stökkbreytandi áhrif/eiturhrif á æxlun

Stökkbreytandi áhrif á kímfrumur: Uppfyllir ekki flokkunarviðmiðun samkvæmt fyrirbyggjandi gögnum.

Krabbameinsvaldandi áhrif: Uppfyllir ekki flokkunarviðmiðun samkvæmt fyrirbyggjandi gögnum.

Eiturhrif á æxlun: Uppfyllir ekki flokkunarviðmiðun samkvæmt fyrirbyggjandi gögnum.

Sértæk eiturhrif á markliffæri - váhrif í eitt skipti

Uppfyllir ekki flokkunarviðmiðun samkvæmt fyrirbyggjandi gögnum.

Sértæk eiturhrif á markliffæri - endurtekin váhrif

Getur skaðað líffæri við langvinn eða endurtekin váhrif. (Manganese(II) sulphate monohydrate)

Ásvelgingarhætta

Uppfyllir ekki flokkunarviðmiðun samkvæmt fyrirbyggjandi gögnum.

Upplýsingar um líklegar váhrifaleiðir

Engin gögn liggja fyrir

Sérstök áhrif í dýratilraunum

Engin gögn liggja fyrir

Frekari upplýsingar um prófanir

Engin gögn liggja fyrir

Fengin reynsla

Engin gögn liggja fyrir

Mangan(II)-sulfat-Monohydrat reinst

Endurskoðun: 03.11.2025

Vörukóði: AC14.00147

Blaðsíða 9 af 12

11.2. Upplýsingar um aðra hættu**Innkirtlatruflandi eiginleikar**

Engin gögn liggja fyrir

Aðrar upplýsingar

Engin gögn liggja fyrir

Frekari upplýsingar

Eymsli í meltingarvegi

Uppköst

Ertandi efni

ætandi

12. LIÐUR: Vistfræðilegar upplýsingar**12.1. Eiturhrif**

Eitrað lífi í vatni, hefur langvinn áhrif.

CAS-nr.	Efnahæiti					
	Eiturhrif í vatni	Skammtur	[h] [d]	Tegund	Leið	Aðferð
10034-96-5	Manganese(II) sulphate monohydrate					
	Bráð eiturhrif á fiska	LC50 49,9 mg/l	96 h	Salmo trutta	Federal aid Project #F-243, Colorado Div	A flow-through toxicity test using a mod
	Bráð eiturhrif á þöruna	ErC50 61 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	Study report (2010)	OECD Guideline 201
	Bráð eiturhrif á krabbadýr	EC50 9,8 mg/l	48 h	Daphnia magna	Journal of the Fisheries Research Board	The toxicity of manganese chloride to Da
	Eiturhrif á fiska	NOEC 4,49689 mg/l	35 d	Danio rerio	Study report (2009)	OECD Guideline 210
	Eiturhrif á krabbadýr	NOEC 0,02 mg/l	14 d	other aquatic mollusc: Crassostrea gigas	Bull. Environ. Contam. Toxicol. 31, 344-35	The effects of up to eight elements, inc
	Bráð eiturhrif á bakteríur	EC50 > 1000 mg/l ()	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	Study report (2010)	OECD Guideline 209

12.2. Þrávirkni og niðurbjótanleiki

Aðferðirnar til að finna út líffræðilegan niðurbjótanleika á ekki við ólífræn efni.

12.3. Uppsöfnun í lífverum

Engin gögn liggja fyrir

12.4. Hreyfanleiki í jarðvegi

Engin gögn liggja fyrir

12.5. Niðurstöður úr mati á PBT- og vPvB-eiginleikum.

Þetta efni uppfyllir ekki skilyrði fyrir PBT/vPvB í REACH, viðauka XIII.

12.6. Innkirtlatruflandi eiginleikar

Þetta efni hefur ekki truflandi áhrif á starfsemi innkirtla í lífverum utan markhóps.

12.7. Önnur skaðleg áhrif

Forðast verður losun út í umhverfið.

Frekari upplýsingar

Má ekki komast í yfirborðsvatn eða holræsi.

Mangan(II)-sulfat-Monohydrat reinst

Endurskoðun: 03.11.2025

Vörukóði: AC14.00147

Blaðsíða 10 af 12

13. LIÐUR: Förgun**13.1. Aðferðir við meðhöndlun úrgangs****Ráðleggingar um förgun**

Förgun úrgangs í samræmi við tilskipun 2008/98/EB varðandi úrgang og hættulegan úrgang.

Sendið á eðlisefnafræðilega meðhöndlunarstöð samkvæmt opinberum reglugerðum. Ekki losa í niðurföll.

Blandist ekki saman við annan úrgang.

Mengaðar umbúðir

Meðhöndlið mengaðar pakkningar á sama hátt og efnið sjálft.

Úthluta verður kenninúmeri fyrir úrgang/lýsingu úrgangs í samræmi við reglur EBE sem gilda sérstaklega um iðnaðinn og ferlið.

14. LIÐUR: Upplýsingar um flutninga**Flutningar á landi (ADR/RID)****14.1. UN-númer eða kenninúmer:**

UN 3077

14.2. Rétt UN-sendingarheiti:

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.

(Manganese(II) sulphate monohydrate)

14.3. Hættuflokkur eða -flokkar

9

vegna flutninga:**14.4. Pökkunarflokkur:**

III

Hættumiði:

9

Flokkunarkóði:

M7

Sérstökar reglur:

274 335 375 601

Takmarkað magn:

5 kg

Undanþegið magn:

E1

Flutningsflokkur:

3

Hættunúmer:

90

Takmörkunarkóði fyrir göng:

-

Flutningar á skipgengum vatnaleiðum (ADN)**14.1. UN-númer eða kenninúmer:**

UN 3077

14.2. Rétt UN-sendingarheiti:

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.

(Manganese(II) sulphate monohydrate)

14.3. Hættuflokkur eða -flokkar

9

vegna flutninga:**14.4. Pökkunarflokkur:**

III

Hættumiði:

9

Flokkunarkóði:

M7

Sérstökar reglur:

274 335 375 601

Takmarkað magn:

5 kg

Undanþegið magn:

E1

Sjóflutningar (IMDG)**14.1. UN-númer eða kenninúmer:**

UN 3077

14.2. Rétt UN-sendingarheiti:

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.

(Manganese(II) sulphate monohydrate)

14.3. Hættuflokkur eða -flokkar

9

vegna flutninga:**14.4. Pökkunarflokkur:**

III

Hættumiði:

9

Sérstökar reglur:

274, 335, 966, 967, 969

Takmarkað magn:

5 kg

Öryggisblað

samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1907/2006

Mangan(II)-sulfat-Monohydrat reinst

Endurskoðun: 03.11.2025

Vörukóði: AC14.00147

Blaðsíða 11 af 12

Undanþegið magn:

E1

EmS:

F-A, S-F

Lofthlutningar (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-númer eða kenninúmer:

UN 3077

14.2. Rétt UN-sendingarheiti:ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.
(Manganese(II) sulphate monohydrate)**14.3. Hættuflokkur eða -flokkar**

9

vegna flutninga:**14.4. Þökkunarflokkur:**

III

Hættumiði:

9

Sérstökar reglur:

A97 A158 A179 A197

Takmarkað magn - farþegi:

30 kg G

Passenger LQ:

Y956

Undanþegið magn:

E1

IATA-þökkunarleiðbeiningar - farþegi:

956

IATA-hámarks magn - farþegi:

400 kg

IATA-þökkunarleiðbeiningar - farmur:

956

IATA-hámarks magn - farmur:

400 kg

14.5. Umhverfishættur

HÆTTULEGT UMHVERFINU:

Já

Efni sem leysir hættu úr læðingi:

Manganese(II) sulphate monohydrate

14.7. Flutningar búlkafarms á sjó samkvæmt gerningri Alþjóðasiglingamálastofnunarinnar

á ekki við

15. LIÐUR: Upplýsingar varðandi regluverk**15.1. Sértek ákvæði/löggjöf fyrir efnið eða blönduna vegna öryggis, heilbrigðis og umhverfis****Upplýsingar um reglur Evrópusambandsins**

Upplýsingar í samræmi við tilskipun

E2 Hættulegt fyrir vatnsumhverfi

2012/18/ESB (SEVESO III):

Upplýsingar um reglur viðeigandi lands

Vinnutakmarkanir:

Fylgið takmörkunum á atvinnuþátttöku ungmenna í samræmi við viðmiðunarreglur um vinnuvernd ungmenna (94/33/EB). Farið eftir starfstakmörkunum skv. tilskipun um vernd í meðgöngu og fæðingu (92/85/EEB) fyrir þungaðar konur eða mæður með barn á brjósti.

Hættuflokkur fyrir vatn (Þýskaland):

2 - hættulegur fyrir vatn

16. LIÐUR: Aðrar upplýsingar

Mangan(II)-sulfat-Monohydrat reinst

Endurskoðun: 03.11.2025

Vörukóði: AC14.00147

Blaðsíða 12 af 12

Skammstafanir og upphafsstafaorð

Eye Dam. 1: Alvarlegur augnskaði, 1. hættuundirflokkur
STOT RE 2: Sértek eiturrif á marklíffæri - endurtekin váhrif, 2. hættuundirflokkur
Aquatic Chronic 2: Hættulegt fyrir vatnsumhverfi, undirflokkur langvinnrar hættu: langvinn hættu 2
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service
LC50: Lethal concentration, 50%
LD50: Lethal dose, 50%

Viðeigandi H- og EUH-setningar (Númer og óstytur texti)

H318	Veldur alvarlegum augnskaða.
H373	Getur skaðað líffæri (heili) við langvinn eða endurtekin váhrif við innöndun.
H373	Getur skaðað líffæri við langvinn eða endurtekin váhrif.
H411	Eitrað lífi í vatni, hefur langvinn áhrif.

Auðkenning efnisins eða blöndunnar

Upplýsingarnar hér að ofan lýsa eingöngu öryggiskröfum vörunnar og eru byggðar á vitneskju okkar á þeim tíma sem þetta er ritað. Upplýsingunum er ætlað að veita þér ráðleggingar varðandi örugga meðhöndlun vörunnar, sem nefnd er í þessu öryggisblaði, við geymslu, vinnslu, flutning og förgun. Ekki er hægt að nota upplýsingarnar fyrir aðrar vörur. Ef varan blandast saman við aðrar vörur eða, ef um vinnslu er að ræða, eru upplýsingarnar á þessu öryggisblaði ekki endilega í gildi fyrir nýja tilbúna efnið.

Upplýsingarnar eru byggðar á núverandi þekkingu okkar. Þær fela hins vegar hvorki í sér ábyrgð á efniseiginleikum né samningsbundinn lagalegan rétt.

Móttakandi vörunnar ber einn ábyrgð á því að fara eftir gildandi lögum og reglugerðum.

Tryggðu viðeigandi upplýsingar, leiðbeiningar og þjálfun fyrir notendur